



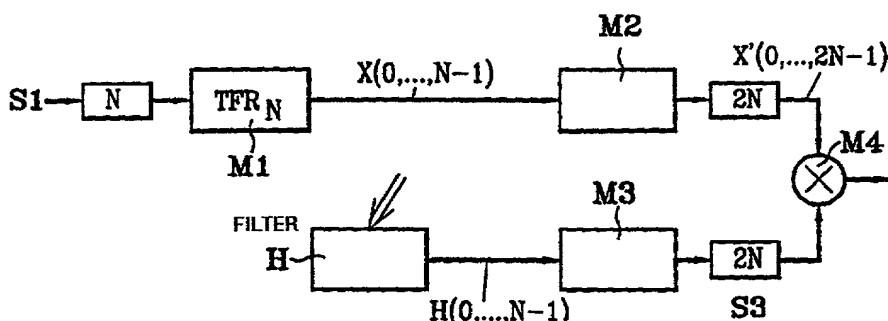
DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIEE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁷ :	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 00/08836
H04M 9/08		(43) Date de publication internationale: 17 février 2000 (17.02.00)

(21) Numéro de la demande internationale:	PCT/FR99/01941	(81) Etats désignés: JP, US, brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).
(22) Date de dépôt international:	5 août 1999 (05.08.99)	
(30) Données relatives à la priorité:	98/10124	6 août 1998 (06.08.98) FR
(71) Déposant (<i>pour tous les Etats désignés sauf US</i>):	FRANCE TELECOM [FR/FR]; 6, place d'Alleray, F-75015 Paris (FR).	
(72) Inventeurs; et		
(75) Inventeurs/Déposants (<i>US seulement</i>):	GILLOIRE, André [FR/FR]; 7, rue Yann Péron, F-22300 Lannion (FR). TAGER, Wolfgang [DE/FR]; Résidence La Haute Rive, Bâtiment C, F-22300 Lannion (FR). TURBIN, Valérie [FR/FR]; 36, Résidence Corlay, F-22300 Lannion (FR).	
(74) Mandataires:	MARTIN, Jean-Jacques etc.; Cabinet Regimeau, 26, avenue Kléber, F-75116 Paris (FR).	

(54) Title: DEVICE FOR DIGITAL PROCESSING WITH FREQUENCY FILTERING AND REDUCED COMPUTATION COMPLEXITY

(54) Titre: DISPOSITIF DE TRAITEMENT NUMERIQUE A FILTRAGE FREQUENTIEL ET A COMPLEXITE DE CALCUL REDUITE



$$U(k) = \sin c\left(\frac{k - k_0}{2}\right) e^{-j\pi\left(\frac{\alpha(k-k_0)}{2}\right)} P(k)$$

(57) Abstract

The invention concerns a device for processing digital data comprising a module (M2, M3) producing on a data vector of the frequency domain Z(k), wherein k varies from 0 to N-1, a convolution with a function U, convolution which corresponds to a cancellation in the time domain of the samples of the inverse transform of Z(k), characterised in that the function U is in the form: $U(k) = \sin c(k - k_0/2.e) - j\pi(\alpha(k - k_0/2)e) P(k)$, wherein k₀ is a constant integer and P(k) a weighting window symmetrical about k₀.